

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Assistant Commissioner for Patents
United States Patent and Trademark
Office
Box PCT
Washington, D.C. 20231
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

in its capacity as elected Office

Date of mailing:

20 April 2000 (20.04.00)

International application No.:

PCT/EP99/07848

Applicant's or agent's file reference:

PCT 1081-00983/tr

International filing date:

15 October 1999 (15.10.99)

Priority date:

15 October 1998 (15.10.98)

Applicant:

TITZSCHKAU, Klaus

1. The designated Office is hereby notified of its election made:



in the demand filed with the International preliminary Examining Authority on:

11 February 2000 (11.02.00)



in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election ☒ was



was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Facsimile No.: (41-22) 740.14.35

Authorized officer:

J. Zahra

Telephone No.: (41-22) 338.83.38

M.H

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESSENS

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

| | |
|---|---|
| Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts PCT 1081-00983/tr | WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5 |
| Internationales Aktenzeichen PCT/EP 99/07848 | Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 15/10/1999 |
| | (Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 15/10/1998 |
| Anmelder L. BRÜGGEMANN KG et al. | |

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 2 Blätter.



Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

- a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.



Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das



in der internationalen Anmeldung in Schriftlicher Form enthalten ist.



zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.



bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.



bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.



Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.



Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2.



Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3.



Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

4. Hinsichtlich der **Bezeichnung der Erfindung**



wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.



wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der **Zusammenfassung**



wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.



wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. ---



wie vom Anmelder vorgeschlagen



keine der Abb.



weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.



weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PO 99/07848

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 C08K5/03 C08K5/521 C08K5/01 C08L77/00 C08K5/06
C08K5/136

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 C08K C08L

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|---|--------------------|
| X | BE 666 137 A (SOCIÉTÉ DE LA VISCOSE SUISSE) 18. Oktober 1965 (1965-10-18) Ansprüche 1,3,6; Tabellen I,II --- | 1-3,7,9 |
| A | EP 0 288 269 A (MITSUI PETROCHEMICAL IND) 26. Oktober 1988 (1988-10-26) Zusammenfassung; Beispiele --- | 1-3,5,7, 9 |
| A | WO 93 15138 A (SCHWEIZERISCHE VISCOSE) 5. August 1993 (1993-08-05) Seite 2, Zeile 9-25; Beispiele 1,2 ----- | 1,7,9 |



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

21. Januar 2000

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

31/01/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Friederich, P

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/JP 99/07848

| Patent document cited in search report | | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|---|---|---------------------|----------------------------|---------------------|
| BE 666137 | A | 18-10-1965 | CA 939847 A | 08-01-1974 |
| | | | CH 461090 A | |
| | | | DE 1645286 A | 23-03-1972 |
| | | | FR 1457380 A | 19-01-1967 |
| | | | GB 1060710 A | |
| | | | LU 49015 A | 08-09-1965 |
| | | | NL 6508941 A | 17-01-1966 |
| | | | SE 331755 B | 11-01-1971 |
| | | | US 3629188 A | 21-12-1971 |
| <hr/> | | | | |
| EP 0288269 | A | 26-10-1988 | JP 2061938 C | 10-06-1996 |
| | | | JP 7103309 B | 08-11-1995 |
| | | | JP 63260951 A | 27-10-1988 |
| | | | JP 1138264 A | 31-05-1989 |
| | | | JP 2107669 C | 06-11-1996 |
| | | | JP 8019327 B | 28-02-1996 |
| | | | AT 80905 T | 15-10-1992 |
| | | | CA 1338392 A | 11-06-1996 |
| | | | CN 1026491 B | 09-11-1994 |
| | | | DE 3874796 A | 29-10-1992 |
| | | | HK 159495 A | 20-10-1995 |
| | | | KR 9612459 B | 20-09-1996 |
| | | | US 5115010 A | 19-05-1992 |
| <hr/> | | | | |
| WO 9315138 | A | 05-08-1993 | BR 9303967 A | 13-12-1994 |
| | | | EP 0578794 A | 19-01-1994 |
| | | | JP 6507215 T | 11-08-1994 |
| <hr/> | | | | |

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENSARBEIT AUF DEM
GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

REC'D 06 NOV 2000

WIRD PRÜFUNGSGEBIET PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)


| | | |
|---|---|---|
| Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts PCT 1081-00983/tr | WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsbericht (Formblatt PCT/IPEA/416) | |
| Internationales Aktenzeichen PCT/EP99/07848 | Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 15/10/1999 | Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) 15/10/1998 |
| Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C08K5/03 | | |
| Anmelder L. BRÜGGEMANN KG et al. | | |

- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationale vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 4 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
 - ☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

- Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Berichts
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderische Tätigkeit und der gewerbliche Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☒ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

| | |
|--|---|
| Datum der Einreichung des Antrags 11/02/2000 | Datum der Fertigstellung dieses Berichts 02.11.2000 |
| Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465 | Bevollmächtigter Bediensteter Feldmann. G Tel. Nr. +49 89 2399 8300 |

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP99/07848

I. Grundlage des Berichts

1. Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten.*):

Beschreibung, Seiten:

1-25 ursprüngliche Fassung

Patentansprüche, Nr.:

1-11 ursprüngliche Fassung

2. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
☐ Ansprüche, Nr.:
☐ Zeichnungen, Blatt:

3. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)):

4. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

| | | |
|--------------------------------|-----------------|-------------|
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche | 4-6,8,10,11 |
| | Nein: Ansprüche | 1-3,7,9 |
| Erfinderische Tätigkeit (ET) | Ja: Ansprüche | |
| | Nein: Ansprüche | 4-6,8,10,11 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (GA) | Ja: Ansprüche | 1-11 |
| | Nein: Ansprüche | |

2. Unterlagen und Erklärungen

siehe Beiblatt

VIII. B stimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

siehe Beiblatt

1.) Es wird auf folgende Druckschriften Bezug genommen:

D1 BE-A-666137
D2 WO 93 15138
D3 EP-A- 288269

- 2.) D1 (Tabellen und Anspr. 1-3,5 und 6) ist neuheitsschädlich für die Ansprüche 1-3,7 und 9 der vorliegenden Anmeldung. Beispiele 1 und 2 aus D2 sind neuheitsschädlich für die Ansprüche 1-3,7 und 9 der vorliegenden Anmeldung.
- 3.) Aus D3 (Beispiele und S.5,Z. 48 - S.6, Z.25) sind die in Ansp.5 der Anmeldung beanspruchten halogenhaltigen Verbindungen als stabilisierende Additive für Polyamide bekannt.

Wenn sich der Fachmann ausgehend von D1 oder D2 die Aufgabe gestellt hat, weitere stabilisierte Polyamidzusammensetzungen herzustellen, so erscheint es eine naheliegende Lösung die in D3 offenbarten halogenhaltigen Verbindungen, die nicht explizit in D1 und D2 offenbart sind, auszuprobieren. Ein technische Effekt bewirkt durch das unterscheidende Merkmal gegenüber D1 oder D2 wurde nicht belegt. Die Vergleichsversuche stellen nicht den nächstliegenden Stand der Technik dar, z.B. D1 oder D3, sondern Stabilisatorgemische von anorganischen halogenhaltigen Verbindungen und Cu-salzen.

Daher kann eine erfinderische Tätigkeit für Anspr. 5 nicht anerkannt werden. Auch die Anspr. 4,6,8,10 und 11 erscheinen nicht erfinderisch: der Zusatz von mehreren Additiven in Form einer Masterbatch (Anspr. 8 der Anmeldung), sowie die Verwendung von bekannten Stabilisatoren, wie Phosphiten, zur zusätzlichen Stabilisierung von Polyamiden gehört zur Routinetätigkeit eines Fachmanns und erfordert keine erfinderische Tätigkeit.

- 4.) Um Anspr. 1 klar zu formulieren, sollte vor der Auflistung der Verbindungen a),b) und c) das Wort "halogenhaltig" eingefügt werden.

New claims 1 to 11 submitted during the international preliminary examination

Claims:

1. Stabilized polyamide composition, characterized in that as stabilizer at least one copper salt and at least one organic halogen containing compound are contained, wherein the organic halogen containing compound is selected among the group consisting of:

- (a) aromatic compounds;
- (b) aliphatic phosphates; and
- (c) paraffins;

or mixtures thereof, with the proviso that, if the aromatic compound is a brominated styrene oligomer the polyamide is not polyamide 4.6, and with the proviso that the organic halogen containing compound is not a iodide containing compound.

2. Stabilized polyamide composition in accordance with claims 1, characterized in that the copper salt is selected among copper salts of organic and inorganic acids.
3. Stabilized polyamide composition in accordance with claims 1 or 2, characterized in that the copper salt is copper (I) halide.
4. Stabilized polyamide composition in accordance with at least one of the preceding claims, characterized in that the aliphatic phosphate is selected among tris-(tribromoneopentyl)phosphate, dibromodioxymethane phosphorinane derivatives and chlorine containing polyphosphonates.
5. Stabilized polyamide composition in accordance with at least one of claims 1 to 3, characterized in that the aromatic compound is selected among dekabromophenyl, dekabromophenylether, chlorinated dimethylenedibenzo(a,e)-cyclooctenes, tetrabromo-

bisphenol A, chlorinated or brominated styrene oligomers, tetrabromo-bisphenol A derivatives and polydibromostyrene.

6. Stabilized polyamide composition in accordance with at least one of claims 1 to 3, characterized in that the paraffin is chloroparaffin or bromoparaffin.
7. Method for the preparation of a stabilized polyamide composition, characterized in that at least one polyamide, at least one copper salt and at least one organic halogen-containing compound, selected among the group consisting of:

- (a) aromatic compounds;
- (b) aliphatic phosphates; and
- (c) paraffins;

or mixtures thereof are mixed with one another, with the proviso that, if the aromatic compound is a brominated styrene oligomer the polyamide is not polyamide 4.6, and with the proviso that the organic halogen containing compound is not a iodide containing compound

8. Process in accordance with claim 7, characterized in that the at least one copper salt and the at least one organic halogen containing compound are added in the form of a masterbatch.
9. Use of at least one copper salt and at least one organic halogen containing compound for the stabilization of polyamides, wherein the organic halogen containing compound is selected among the group consisting of:
 - (a) aromatic compounds;
 - (b) aliphatic phosphates; and
 - (c) paraffins;

or mixtures thereof, with the proviso that, if the aromatic compound is a brominated styrene oligomer the polyamide is not polyamide 4.6.

10. Stabilized polyamide composition in accordance with at least one of claims 1 to 6, characterized in that further at least one organic phosphide, inorganic phosphonate or inorganic hypophosphite is contained.
11. Process for the preparation of a stabilized polyamide composition in accordance with claims 7 or 8, characterized in that in a further processing step at least one organic phosphite, inorganic phosphonate or inorganic hypophosphite is added to the mixture obtained in accordance with claims 7 or 8.